

Práctica: Creación y despliegue de una aplicación en Streamlit con Pandas

Objetivo

Desarrollar una aplicación simple con Streamlit que realice operaciones básicas con Pandas y despliegue la aplicación en Streamlit Cloud.

Instrucciones

1. Configuración del Entorno Local

1. Crea un entorno virtual en Python:

- Abre una terminal y navega a la carpeta donde quieres crear el proyecto.
- Ejecuta los siguientes comandos:
- Esto creará y activará un entorno virtual aislado para el proyecto.

2. Instala las dependencias necesarias:

- Con el entorno virtual activado, instala Streamlit y Pandas:

3. Crea el archivo requirements.txt:

- Guarda las dependencias del proyecto en un archivo para que puedan ser instaladas fácilmente en otros entornos:

2. Desarrollo de la Aplicación en Streamlit

1. Cargar y explorar un dataset:

- Utiliza el dataset de Iris disponible en este enlace.
- La aplicación debe permitir:
 1. Mostrar los primeros 5 registros del dataset.

2. Mostrar un resumen estadístico del dataset (mínimo, máximo, media, etc.).
3. Filtrar y mostrar datos por la columna "species" (especie de flor).

2. Interactividad básica:

- Añadir un select box para que el usuario seleccione una especie y muestre los datos correspondientes.
- Asegúrate de que la interfaz sea sencilla y clara.

3. Ejecuta la aplicación localmente:

- En la terminal, asegúrate de estar en el entorno virtual y ejecuta:
- La aplicación se abrirá en el navegador mostrando la interfaz de usuario.

3. Subir el Proyecto a GitHub

1. Inicializa un repositorio Git en la carpeta del proyecto:

- Ejecuta los siguientes comandos en la terminal:

2. Crea un repositorio en GitHub:

- Ve a GitHub y crea un nuevo repositorio.
- Sigue las instrucciones para conectar tu repositorio local al repositorio remoto:

4. Desplegar la Aplicación en Streamlit Cloud

1. Inicia sesión en Streamlit Cloud.

2. Crea una nueva aplicación:

- Selecciona la opción para conectar con GitHub.
- Elige el repositorio y la rama donde subiste el proyecto.

- Especifica `app.py` como el archivo principal de la aplicación.

3. Despliega la aplicación:

- Streamlit Cloud automáticamente detectará el archivo `requirements.txt` y desplegará la aplicación.
- Una vez desplegada, recibirás un enlace que podrás compartir.